iKonMac

易可玛高解像喷码机
操作说明书

型号A180系列

iKonMac 为易可码喷印技术有限公司商标
A1808　为本机的型号为A180，最后一位数为本机可喷印的最高行数
V4.12　为本机的软件版本号

iKonMac公司保留更新产品性能及参数的权利，若有更改不另行通知。

目录

介绍	4
安装	5-8
键盘	9
喷印信息编辑与选择	10-13
喷印	14-17
附加功能	18
油墨的选择	19
快干油墨	20
挤压油墨盒	21
日常维护	22
维护	23-24
注意事项	25-27

介绍

喷印机

A180系列喷印机是用于喷印文字、图形的高解象喷墨印字机，喷印字高2 mm -8mm。

速度

A180喷印机喷印速度高达35米/分钟.

墨盒

A180系列喷印机使用高技术喷印头，建议您只使用由iKonMac公司提供的专用环保油墨,否则喷印孔可能损坏，并散失保修的权利。

注意：请不要混合使用不同型号的油墨，即使它们都由IKONMAC公司所提供，这将严重损坏机器并散失保修的权利

安装

环境与位置

环境　　使用稳定的电压与电流，避免瞬间高压与干扰。

干扰　　不要安装喷印机在电磁场辐射区附近，例如：金属探测器，高频封口机等。

安装　　为了能获最好的喷印质量，请将喷印机安装于流水线上，并使被喷印的产品稳定通过流水线 。

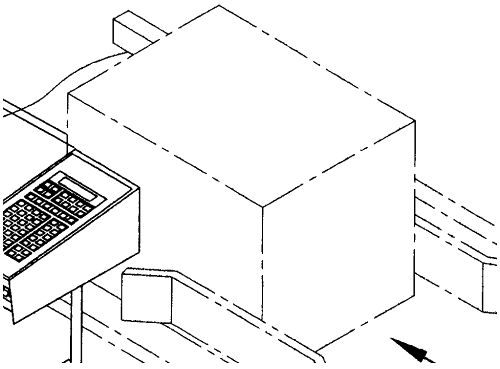
任何翘起的边角通过喷印机头，都有可能降低喷印质量。

在产品与产品之间请保持一定的间距，不要靠在一起或叠在一起，以便红外感应器能正常工作。

IKonMac喷码机远程喷印头可朝下或水平安装，当向下喷印时， 必须使用远程喷印头。

挡板带倒角,使纸箱边角不破损以致于损坏喷头

控制喷头与产品的间距在5-8mm之间



固定架

固定架必须坚固，不振动。

耗材

IKonMac喷码机不使用压缩空气。

IKonMac喷码机 必须水平安装，否则墨水滴落或墨水不能喷出。

电压设置

IKonMac喷印机使用电压（220伏/60H）

油墨

墨水供应采用墨盒，更换墨盒简单，干净。

更换墨盒时，按下墨盒固定弹片，然后拉出旧的墨盒，插入新墨盒，使挤压孔朝下。当墨盒穿入时，会有一点阻力，但不要太用力。如果墨盒安装不太容易，请检查挤压孔是否朝下，并且墨盒凸起的部分是否朝前。

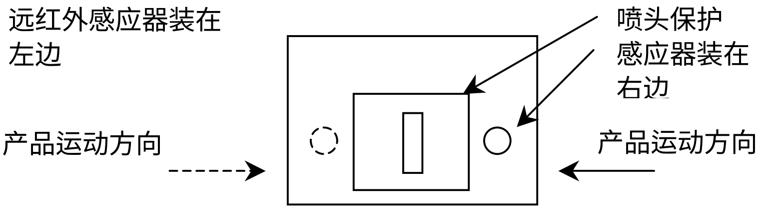
如果更换墨盒的时间只有几秒钟，那么喷印机可以继续喷印，并且空气不会被吸入油墨孔；如果被吸入油墨孔，那么就需要将其消除，即挤压出空气。如果觉得没把握，请关机后更换油墨盒。

机器在任何时候都不能没有安装墨盒，否则会污染喷印机油墨系统。在任何时候都不能把手指伸入墨盒槽，因为槽内尖锐的针会损伤手指。

远红外感应器

远红外感应器必须安装于喷印头的前方，不管是左边或右边，要根据产品的运动方向而定。当远红外感应器感应到该产品的起始边时，喷印机开始计时，在延迟时间到达时开始喷印周期。

产品与产品之间要有间隙，否则感应器将不工作，喷印机也不喷印。

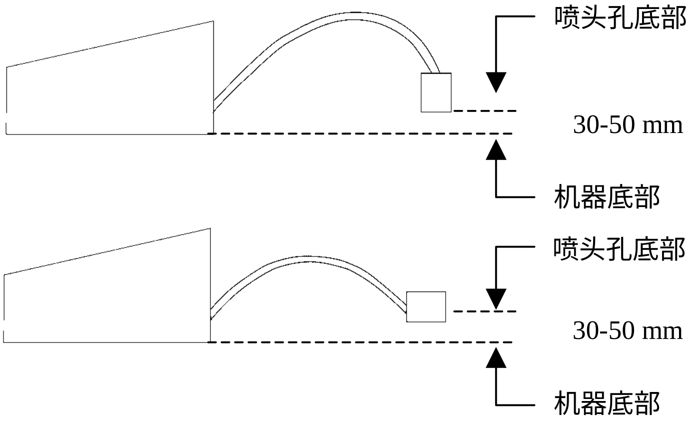


选配远程喷印头

当要向下喷印或在有限制的空间喷印时，需选配远程喷印头。

在安装远程喷印头时，一定要注意喷头与墨盒之间的相对位置：

- ☑ 如果喷头的安装位置高于建议的位置，那么喷印机将不能喷印。
- ☑ 如果喷头的安装位置低于建议的位置，那么油墨将从喷头漏出。



安装喷印头时，喷印头孔底部与机器底部的距离为30mm~50mm，高于 50mm 喷印头将不喷印; 低于30mm，墨水将从喷印头流出。

安装（继续）

最后检查

喷印之前

安装完毕，喷印之前：

- ☑ 装入墨盒。
- ☑ 打开电源开关。
- ☑ 清洗喷头， 按墨盒挤压按扭(参阅挤压墨盒)。
- ☑ 输入喷印信息（参阅喷印信息编辑与选择）。
- ☑ 按 ON 键 或 P 键，激活喷印功能。

装运

当要装运机器时，请务必按以下步骤包装设备：

- ☑ 当不取出墨盒时，包装及运输过程中要始终保持喷头位于墨盒的上方。如果不这样做，在运输过程中墨水将从喷头流出。
- ☑ 请安装喷头保护片于喷头之前，保护片不能接触喷头，这样可以保护喷头不被包装物污染或损坏。
- ☑ 确认您的包装在运输过程中不会因为其它意外的情况损坏喷头，因为喷头是喷码机的主要部分。

结束语

关机

连续喷印过程中，喷头上的油墨不会干。

正常关机只是把电源开关关闭 。

长时间关机， 建议装上喷头保护片，并使用包装材料包好喷头，但不能接触喷印孔（黄色条状）。关机期间不必取出墨盒，否则污染物会进入油墨系统。

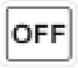
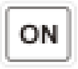
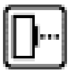
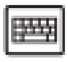
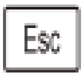
关机时间超过三天以上，维护请参阅日常维护节。

不论在任何情况下,都不能用任何材料(无论多柔软)擦喷印,只能使 用iKonMac公司提供专用清洗剂，否则损坏喷印头。

当机器不用时，请将墨盒留在机器里，并水平放置机器。

键盘

IKonMac 键盘根据相关功能分组排列, 如下图所示:

	暂停喷印
	开始喷印
	强迫喷印，检测喷孔状态
	输入选择：英文，中文，变量，图形
	字高减小；字高增加
	返回上级菜单
Ctrl+Del	全屏删除

喷印信息

IKonMac喷码机可以储存10条信息。每行100个字符，但是一次只能喷印一条信息，这条信息称为喷印信息.

开机显示主采单：

	图
	W>时钟校正
目标文件号：00	E>编辑文件
	V>编辑变量
	J>喷印参数
F>默认设置	P>进入喷印

新建和编辑

用于新建一条新的喷印信息或编辑已存在的喷印信息。

移动光标至：目标文件号：00 ，然后直接输入您所要喷印或编辑的文件号，按 E 进入编辑界面。00 文件为测试喷印信息。

编辑界面为所见即所得

编辑区域	输入： 英文 字高： 2 mm

1． 将光标移动到您要的位置
2． 选择字高及输入英文，中文，变量或图形
3． 按 DELETE 删除光标所在的字符，同时按 CTRL+DELETE 清除全屏
4． 按 ESC 退出即保存
5． 按 P 或 进入喷印状态

中文输入

1． 在信息编辑状态，选择中文输入状态

2． 按 A 查看中文编码

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
000	空	年	月	日	期	合	格	班	次	批
001	号	生	产	有	效	至	到	品	前	出
002	使	用	制	造	最	佳	电	话	传	真
003	流	水	邮	编	第	在	此	上	海	陆
004	仕	食	品	有	限	公	司	易	可	玛
005	喷	码	技	术	欧	维	仕	食	地	尝
006	浦	东	新	区	川	六	公	路	方	西

3． 查到您所要的汉字后，记下所对应的坐标，比如：年的编码为0001

4． 按 ESC 退出

5． 在光标所在位置输入该汉字的编码

6． 目前中文字库为各种字高各70个

图形输入

1．在信息编辑状态，选择图形输入状态

2．直接输入图形号码，0-9，目前共可存10个

可变数据

除了可以喷印固定的信息外， 还能喷印自动变化的数据，

比如：时间、日期等. 这些可变的数据如下：

- ☑ 日期
- ☑ 时间
- ☑ 计数

日期编码

当前日期的编辑

1． 本机内部有时钟记忆功能，即使在断电状态也能自动跟踪当前日期

2． 输入当前年，月，日 分别 按入 Y0，M0，D0 表示

3． 输入四位的年， Y0前面键入20

未来日期的编辑

在主菜单状态，按 V 进入变量编辑菜单

计数器位数：0	应用文号：00
起始：00000	
步长：00	
终止：00000	
未来日期 1 = 现在日期 + 00 月	
未来日期 2 = 现在日期 + 000 日	

1． 未来日期 1为从现在日期起加几月，分别用Y1，M1，D1 表示

2． 未来日期 2为从现在日期起加几日，分别用Y2，M2，D2 表示

3． 移动光标并修改未来日期 1或未来日期 2

4． 按 ESC 退出并保存

5． 在信息编辑状态输入：Y1，M1，D1 或 Y2，M2，D2

时间编码

1． 本机内部有时钟记忆功能，即使在断电状态也能自动跟踪当前时间

2. 在信息编辑状态输入当前时间，分别 按入 HH, NN 表示

计数编码

1．在主菜单状态，按 V 进入变量编辑菜单

计数器位数：0	应用文号：00
起始：00000	
步长：00	
终止：00000	
未来日期 1 = 现在日期 + 00 月	
未来日期 2 = 现在日期 + 000 日	

2． 设置计数器参数，位数，起始，步长，终止及应用文号，按 ESC 退出即保存

3． 该计数器目前可设置最大位数为5，最大终止为59999

4． 在信息编辑状态输入 C 即插入可喷印计数器

计数周期

终止数字用于设定每轮计数的最大值即计数至该数字，计数器回到起始开始新一轮的计数。

喷印计数

在信息编辑状态输入 C 即插入可喷印计数器

喷印位置

喷印之前

大部分纸箱都需喷印信息于特殊的位置，比如，在方框中或纸箱空白的位置，所以在喷印之前须安装喷印机在适当的位置。另外，还需要设置输送线和纸箱的运动方向等喷印参数

在喷印状态或主菜单状态，按 J 进入喷印参数编辑菜单

喷印参数		宽度：000	
		延迟：000	
同步器：0/1	方向： 0/1	连续：0/1	倒置：0/1
计数器：00000			

1． 宽度为喷印信息的宽度，数字大为宽，数字小为窄
2． 延迟为喷印信息的位置
3． 同步器选0为不使用同步器， 选1为使用同步器；方向选0或1为相反方向；连续0为不使用连续喷印，选1为使用连续喷印；倒置0或1倒置喷印

信息喷印位置

为了使喷印的信息易读、明了，信息必须喷印于产品的正确位置。

垂直方向的定位： 上下移动喷印机的相对位置。

水平方向的定位：可以使用延迟喷印功能。

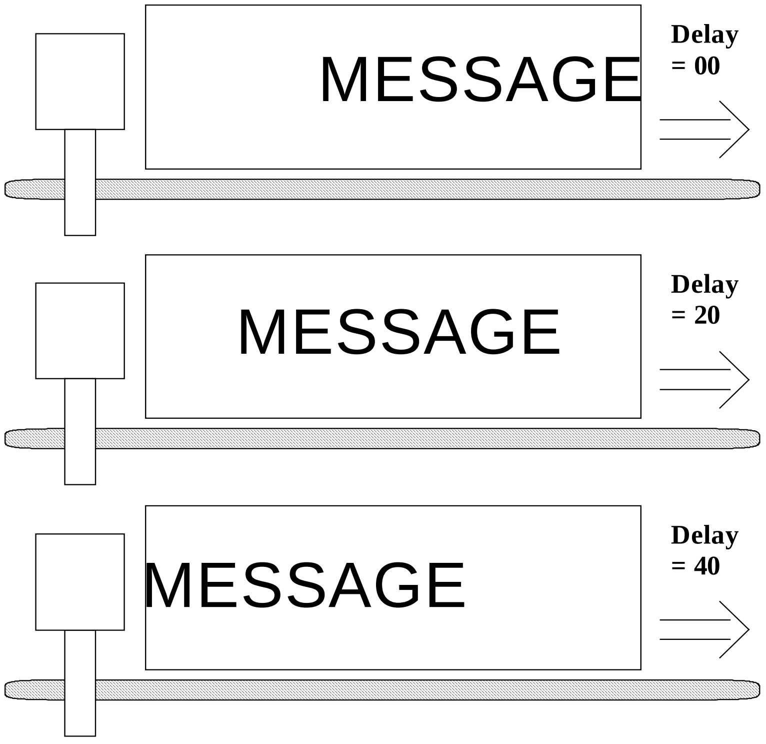
在您改变喷印信息之前，请确认输送线的正常运行速度。如果输送线的运行速度是可变的。那么喷印的位置和整个信息的宽度都是变化的，对于这种情况，可以加装同步器来确保喷印的位置的准确性。

在喷印状态，若您要改变喷印的延迟设置，请按 ▲ 或 ▼ 键， 延迟设置在改变或输入数值后立即生效。

喷印机的红外光电眼在读到喷印物体的边缘时，开始计时，至延迟时间值时，喷印机开始喷印。

注意：根据喷印物体运动方向的不同, 信息可能从左边第一字符开始喷印或从右边第一字符开始喷印。

g g y g p (gg)



设置喷印信息的宽度

IKONMAC喷码机可以人工设置控制喷印字符宽度，也可以使用同步器自动控制喷印宽度

若您要调整喷印宽度，在喷印状态，若您要改变喷印的延迟设置，请按 ◀ 或 ▶ 设置在改变或输入数值后立即生效。

注意：如果您同步器选择“ 1 ”是，而您没有安装同步器，那么喷印机将不喷印。

使用同步器

若您选择使用同步器，那喷印信息的宽度将随着同步器的脉冲所控制，不能改变。 建议您使用1200脉冲/转，若您使用大于或小于建议的同步器，那么喷印宽度将变宽或变窄。

人工设置宽度

若您不使用同步器，那么您可以使用 ◀ 或 ▶ 键来改变喷印宽度设置或直接输入喷印宽度值。。在您改变喷印宽度值后，它立即有效，增加喷印宽度值，宽度变大，减小喷印宽度值，宽度减小。

自动设置日期

改变时钟日期设定

IKONMAC 内置时钟，无论您通电或断电，时钟都会继续工作。

1. 在主菜单状态，按 W 进入日期/时间校正菜单

2. 修改完成，按 ESC 退出即保存，生效

自动喷印

正常情况下，IKONMAC喷印机，每次喷印一次，而且在两个产品之间要有一定的间隙，可是有些产品需要在同一产品上，间隙一定的时间连续喷印同样的信息。例如：电缆的喷印。

自动喷印功能

注意：若喷印机设定为自动喷印模式，在红外光电眼看到产品开始，就开始自动连续喷印，若输送线停止，那么喷印机将一直喷印，直到产品重新移动才停止喷印，除非使用同步器。

回到工厂默认设置

若发现机器键盘不能输入或内存冲突时,必须设置回工厂的默认设置，在主菜单状态 按F.

警告：当设置回工厂默认设置时，所有信息及参数设置都被清除，您将需要重新设置密码，条形码宽度和信息。

油墨的选择

IKONMAC喷印机使用高科技喷印头。它使用的油墨为环保油墨, 而且非常精细, 该油墨经过很高级别的过滤。若使用不正确的油墨或清洗剂，非常细小的晶体喷孔将损坏或侵蚀，喷印头将严重损坏，不能工作。

只能选用推荐的IKONMAC喷码机油墨盒，千万不要混合不同类型的油墨。

若使用不正常的油墨或清洗剂造成的任何损坏，本公司都不予保修。

快干油墨：用于非渗透性表面

描述

IKONMAC喷印机可以使用快干油墨用于喷印非渗透表面如：塑 料、玻璃、金属、纸箱等。

您可以订购喷印机使用快干油墨，但不可把原来使用油性油墨的机器转换成使用快干油墨，因为两种油墨不兼容，会产生化学反应，损坏您的机器，并散失机器保修的权利。

当您使用IKONMAC喷印机时，必须注意以下几点：

☑ 快干油墨干得快，而油性油墨不容易干，这就意味着在您使用快干油墨时，必须不停地喷印，以防止喷头最前端油墨变干，如果超过15分钟不喷印，喷头最前端油墨就变干，您就必须重新清洗喷头，并挤压墨水盒 。

☑ 一旦快干墨盒装入机器，就不要将其取出，若取出，那么针头上的墨水就会变干，若发生这种 情况，那么要使用盒式清洗剂，并挤压该盒将针头清洗干净

☑ 快干油墨干的时间，决定于环境的条件（热--干得快）和在喷印基体上的油墨的量，越粗越黑 的字体，干的时间慢。标准的机器要减小字体干的时间，使用淡的喷印字体。

☑ 当机器的电源关闭后，喷头上的油墨很快就变干，若要重新开机，必须使用清洗剂清洗喷头并挤压油墨盒。

启动程序

当机器长时间不喷印或过一个晚上，那么在喷印之前需要人工清洗机器：

☑ 打开机器电源开关，并按 键，关闭喷印。

☑ 使用瓶装清洗剂喷洗喷头，一般挤压（2-3次）。

☑ 请不要使用其他任何液体，否则将损坏喷头。

☑ 挤压油墨盒（参阅挤压油墨盒栏）清除喷头上的清洗液。

☑ 将喷头保护片及排水孔中的多余的墨水除去。***但千万不能碰喷头，无论您使用什么材料，也无论您使用的材料多么柔软，都将永久地损坏您的喷头。***

☑ 按 打印按钮，然后用卡片或类似的材料来做喷印测试。

挤压油墨盒

挤压油墨盒

为什么要挤压油墨盒**?**

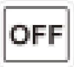
当挤压油墨盒时，油墨将从墨盒流过过滤器，油墨管, 最后从喷印头流出。油墨充满整个油墨系统或排出不要的气体或清洗油墨系统以便喷印。

什么时候挤压油墨盒？

当喷头的喷孔中的任何一个喷孔不喷油墨时，挤压油墨盒也能清除喷印头 表面干的油墨。

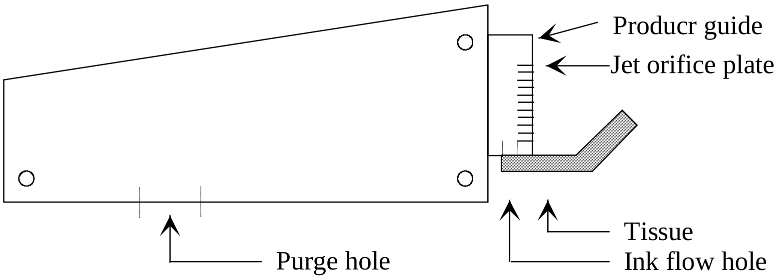
如何挤压油墨盒

注意：

按 

建停止喷印, 确认在喷头下方保护片上的油墨流出孔已清洗干净, 确认油墨盒中的油墨或清洗剂足够灌满整个系统，挤压时，少量的油墨或清洗剂将从喷头流出。

挤压(如下图所示)



用能吸水的纸巾，放在喷头保护片下，油墨流出孔的下方，然后，中指按住机器下方。油墨盒中间的一个直径25mm大小的按钮，眼睛看着喷头，然后轻轻向上挤压，您将看到油墨流出喷头，在油墨中，您将看到很小的空气泡，继续挤压，直到看不到空气泡为止。

在您停止挤压后，请继续按住纸巾大约30秒，因为油墨要过一会儿才会完成流出。然后再用纸巾将喷头下的油墨流出孔，擦干净。

当挤压完成后，按

键打开喷印开关，继续喷印。

注意：千万不能擦喷头喷印孔，否则将损坏喷头，而且您只能更换喷头。

日常维护

每日

为了使喷印的效果保持最佳，并使机器能正常工作，一般日常需以下保养：

1） 当出现喷印效果不好或喷印不出时，用几秒钟时间清洗喷头，擦去喷头保护块上的多余的油墨和灰尘，但千万不能碰喷孔（黄色条）。

2）确定您使用的是正确的油墨

每年

更换过滤器

维护

一点都不喷印

检查显示

若无任何信息显示：

- ☑ 喷印机是否连接电源?
- ☑ 喷印机电源开关是否打开?

若以上正常：

- ☑ 关闭电源开关大约30秒，再打开电源开关。
- ☑ 检查保险丝，若保险丝烧了，请联系当地经销商或代理商。

假如以上都正常，请联系当地经销商或代理商。

检查喷印开关是否打开

当光标不在信息编辑状态，按喷印开关

检查所选信息

按 E 键，

检查宽度

按 J 键，看机器是否配置同步器？若机器连接同步器，确认

是否 正常连接及是否能正常工作。若不连接同步器，则选“0”。

检查间隙

在产品与产品之间必须有间隙，否则光电眼将不能触发

检查油墨盒

油墨盒的油墨是否已用光

试挤压油墨盒

在挤压油墨盒时，看油墨是否流出，若油墨流出，则检查光电眼。

在喷印时，是否能听到很轻的喷印的声音，若是，试着清洗喷头,

若没有则检查如下：

- ☑ 过滤器是否堵?
- ☑ 电子管板与未损坏的主控板的连接头是否正常连接或正确安装?
- ☑ 所有的保险丝是否正常？若以上一切都正常。请与当地经销商或代理商联系。

检查光电感应器

检查光电眼的窗口是否干净，上面是否有油墨和灰尘?

阳光是否直射光电眼的窗口?

光电眼的导线是否完好并正确连接在主板上

若以上都失败

若以上的操作都不能使机器喷印，清洗喷头并挤压油墨盒，然

后再联系您当地经销商或代理商。

油墨和灰尘堵塞

检查是否正确安装输送线导条，使纸箱在喷印时接触喷头，并使灰尘留在喷头上，参阅安装。

油墨

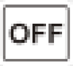
试着挤压油墨盒，若需要挤压很多次，油墨才能流出，那么油墨过滤器可能堵塞，并且需要换。过滤器每年更换一次。

检查油墨管是否完好。

使用A180型喷吗机必须注意以下事项

机器不能喷印时，请不要清洗，立即咨询我们

- 开机

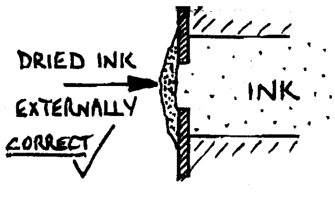
1. 开机：打开电源开关，待喷码机启动完成后，按 

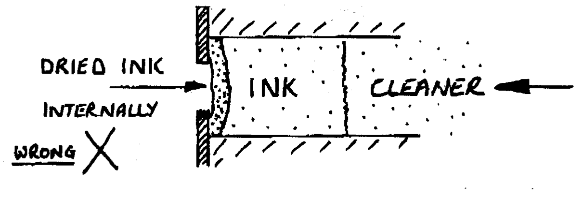
 键，停止喷印
2. 用清洗瓶喷洗喷嘴：将清洗瓶喷嘴对准喷头前面的黄色保护盖的扁长孔，挤压清洗瓶3-5次，完全清洗喷嘴前凝固的墨水
3. 挤压墨盒：挤压墨盒下方的园孔至喷嘴自下到上都流出墨水，用面巾纸擦去喷头盒前的墨水，不可直接擦喷嘴(注意：喷头可承受的最大压力为**1bar,** 即**1 kg/cm²,** 所以挤压墨盒的最大压力不能超过**0.5kg,** 并且每次挤压墨盒的压力为持续增加，最大压力不能超过**0.5kg**。不可不用清洗瓶喷洗喷嘴，直接挤压墨盒)
4. 检查喷头的所有喷孔工作正常：编辑18毫米高的任意实心长方形，拿一张白纸置于喷头前，距离喷头**5mm**以内，从左向右慢慢移动这一张白纸，此时喷印**18**毫米实心长方形，看到该实心长方形垂直方向无断开为止，该过程一般持续不超过**15 – 20** 秒。若发现该垂直的直线有断开的现象，请重复**2 – 4** 步，直到看到该垂直的直线无断开为止。（此步骤非常重要，不可忽略，该步骤可以及时发现未清洗完全的喷孔，并及时清洗，提高喷印质量及保护喷头）

5. 开始喷印：按

 键， 进入喷印状态，可以开始编辑喷印信息及喷印

- 关机：只要关闭电源开关，然后盖上喷头保护盖即可，千万不要用清洗瓶喷洗喷头，否则喷头内部堵塞。





左图为关机时不清洗喷头表面（正确）　　右图为关机时清洗喷头表面（错误）

干燥墨水凝固在喷嘴外表面，易于清洗　　干燥墨水凝固在喷嘴内表面，喷头

- 长时间不使用的保养：A180喷码机准备停机3天以上（含3天）不使用，一定要清洗机器，把管道及喷头内的油墨清洗干净，否则喷头内的油墨会干，并堵住喷头。

- 用工具清洗盒清洗墨路及喷头时，请按以下步骤进行：

1. 关闭电源，拔出机器上的墨盒(Solvent Ink)，换上工具清洗盒
2. 松开喷头固定螺丝，使喷头与水平的夹角为45 度，前方放一容器
3. 先用清洗瓶喷洗喷嘴，然后吸一针筒空气，接上工具清洗盒，将机器内的墨水挤出喷头，注意挤压针筒的压力为持续增加，最大压力不能超过0.5kg，直止将墨水全部挤出。
4. 接着用针筒吸清洗剂20-30 ml, 接上工具清洗盒，挤压针筒，清洗墨路及喷头，重复以上操作2 – 3 次，注意挤压针筒的压力为持续增加，最大压力不能超过0.5kg，直止看到所有的喷孔都通，并且射出的清洗剂都为直线，墨路和喷头中的清洗剂就留在其中，工具清洗盒也留在机器中。
5. 若准备两周以上不使用机器，请咨询我们或在完成以上 1 – 4 步后，吸一针筒空气，接上工具清洗盒，将机器内的清洗剂全部挤出喷头，注意挤压针筒的压力为持续增加，最大压力不能超过0.5kg，直止将清洗剂全部挤出，然后再向墨路系统中注入一筒运输保护液，让该保护液留在墨路和喷头中

- 长时间停机重新使用时的操作方法（与新机开始使用的方法一样）

1. 先用清洗瓶喷洗喷头，然后用针筒吸清洗剂**20-30 ML**,接上工具清洗盒,挤压针筒挤出墨路中的清洗剂,注意挤压针筒的压力为持续增加，最大压力不能超过**0.5KG**
2. 吸一针筒空气，接上工具清洗盒，将机器内的清洗剂全部挤出喷头，重复该步骤 3 次，注意挤压针筒的压力为持续增加，最大压力不能超过**0.5KG**
3. 取下工具清洗盒，换上墨盒
4. 以下步骤与开机步骤相同

- 日常使用注意事项

日常使用机器时，若出现墨水喷不出来或喷出几条墨线，请保持耐心 !!!按照开机程序操作 3 - 5 次(挤压墨盒与喷洗喷头交替进行)后，仍然有问题，请与本公司联系，不要强行挤压墨盒或使用清洗瓶或工具清洗盒强行清洗喷头。

- 其他注意事项：

  - 如机器出现故障，未经本公司的书面允许，严禁拆开机器，如由于自行拆开机器，造成的机器损坏，本公司不于保修。
  - 必须使用本公司A180型的专用耗材（油墨和清洗剂），如使用其它耗材代替，造成的机器损坏，本公司不于保修。
  - 无论何时，不可用任何材料擦喷头（只能使用清洗剂喷洗），否则损坏喷头，本公司不于保修。
  - 更换墨盒时，请关闭电源；
  - 建议使用UPS（不间断电源）500瓦以下
  - 请不要随意更换未经本公司培训的操作人员，否则损坏机器，本公司不于保修。

建议：当您使用快干油墨（**Solvent based ink**），需要长期停机（超过**3**天以上）不使用，建议每隔**2-3**天，按正常开机程序操作，测试喷印，所有喷孔正常即可关机。